Nº20 - ABRIL 1994 - 3ª ÉPOCA - 400 ptas.

6ª PARTE TURBO PASCAL

HAZLO TŰ MISMO Cómo cambiar la disquetera al Turbo R

Dead of the Brain, The Wig, Teachers Terror y Grinsom III

EUMSX en BRASIII

SIMAPIO 3º ÉPOCA ABRIL 1994

Secciones

Turbo Pascal 6ª entrega sobre el curso de Turbo Pascal dirigido por Antonio Fernández.

Hazlo tú mismo Cambio de la disquetera por una de PC en los MSX turbo R.

Opinión La norma MSX europea. Carta protesta.

Compro/Vendo
La sección de anuncios gratuitos para

EDITA: CLUB HNOSTAR

COLABORADORES: Javier Dorado Romero, Ángel Carmona Moreno, Manuel Pazos, Juan Miguel Gutiérrez, Ramón Casillas, Antonio Fernández Otero, Raúl Chicón. Alfonso Díaz, Raúl Aguaviva Pérez, Ramón Sema Oliver, Juan Modesto del Río. Henrik Gilvad, Robin Lee, Arjan Prosman, Henk Moesker, Koji Hishida.

REDACCIÓN: Jesús Tarela, Ángel Tarela, Álvaro Tarela MAQUETACIÓN Y FOTOGRAFÍA: CLUB HNOSTAR

IMPRIME: CLUB HNOSTAR

DIRECCIÓN, ADMINISTRACIÓN, REDACCIÓN Y PUBLICIDAD **CLUB HNOSTAR** Apartado de Correos 168

15780 SANTIAGO DE COMPOSTELA ☎(981) 80 72 93

Esta es una publicación destinada exclusivamente a los miembros del Club. No nos hacemos responsables de las opiniones vertidas por nuestros colaboradores

El MSX en Brasil

Os informamos de la situación del MSX en este país del continente americano.

A prueba ...

Analizamos el chip Z80-H que acelera los MSX2 a una velocidad de 7Mhz.

Mundo MSX

2ª entrega del monográfico de Mastertronic. Comentamos el Mitsume Ga Tooru.

Software view

Comentamos The Wig, Teacher's Terror, Dead of the Brain v Grimson III.

Noticias

Dos páginas donde encontraréis las más recientes noticias europeas y nacionales.

DISCO DEL MES

Emulador MSX1 para PC



Y además...

- Juego BATMAN
- Preview TANGRAM
- · Scroller

EDITORIAL

Nuevamente tenéis en vuestras manos un número más de la única revista MSX que se publica mensualmente en nuestro país, y hasta diríamos que en el extranjero porque tampoco se encuentran publicaciones mensuales referidas exclusivamente a nuestro sistema.

Este número se lo hemos dedicado a nuestros compañeros brasileños, quienes están haciendo también un gran esfuerzo para mantener al sistema en pie. Mucha suerte a todos ellos ya que, sin duda, al igual que todos nosotros, la van a necesitar.

Centrándonos en el contenido de este número, os podemos adelantar que hay mucho y de calidad, pero repartido en pocas secciones. No hemos podido incluir secciones tan habituales como "Trucos y Pokes" o "Peripecias" por falta de espacio, pero intenteramos que aparezcan en el próximo número.

Los principales artículos del mes son bastante técnicos, referidos a hardware, algo de lo que últimamente se habla bastante poco. Así, en "Hazlo tú mismo" intentamos explicar cómo sustituir una disquetera del turbo R estropeada por otra PC mucho más barata y fácil de conseguir. También, para los que deseen acelear su MSX2, encontrarán muy interesante el artículo sobre el procesador Z80H de 7Mhz.

En las páginas de noticias encontrarán más información aquellos que estén pensando en asistir a la reunión del próximo 8 de Mayo en Barcelona. Según parace va a contar nuevamente con conocidos usuarios del sistema. Os lo contaremos en el próximo número.

La Redacción.

El MSX en Brasil

Con la colaboración de Rogério Bello dos Santos y José Antonio Francisco

S in duda alguna el MSX es un sistema tan universal que vayamos a donde vayamos ahí estará una computadora MSX. ¿Quien no conoce el sistema MSX? Mucha gente, sin duda, pero igual ocurre con el Macintosh, y es un fenómeno que está ahí, y prontó lo estará también "el sistema del futuro", los Power PC.

Aunque todos sabemos que la cuna del MSX está en Japón lo cierto es que hay países en los que el MSX tiene un papel muy importante, tanto o más que en el propio Japón, tal es el caso de Brasil, donde se contabilizan casi medio millón de unidades vendidas, la mayoría de fabricación nacional. ¿Quién conoce la situación del MSX en Arabia, África, Rusia, India, ...? Realmente es muy difícil saberlo.

En este número os vamos a desvelar la situación actual del sistema en Brasil. Nosotros realmente nos hemos quedado sorprendidos de la importancia que allí se le da al MSX, aún a pesar de la influencia del PC y el Amiga, que cada vez es mayor.

Este interesante artículo no hubiera sido posible sin la colaboración de dos personas que los saben absolutamente todo del MSX en su país, Brasil, que son Rogério Bello dos Santos y José A. Francisco, ambos dirigentes de Cobra Software y Freak Soft Systems respectivamente.

Tenemos bastantes cosas interesantes que contaros. En primer lugar os mostramos la traducción de un artículo publicado en Julio del año pasado



MSC GRIPTION OF THE PARTY OF TH

cuyos autores son Rogério y José Antonio.

EL MSX EN BRASIL

En el año 1983 era lanzado en Brasil el primer ordenador MSX. La empresa brasileña GRA-DIENTE inaguraba, junto con otras empresas internacionales, la implantación del MSX1. El primer ordenador se llamaba XP 800, se trataba de un MSX ver.1.0 brasileña. El lanzamiento supuso un gran éxito en su época.

En el mismo periodo era lanzado otro modelo MSX1, el MSX HOT-BIT, también en su versión 1.0. La empresa encargada de su lanzamiento fue SHARP, que también tuvo bastante éxito y aceptación. GRADIENTE y SHARP fueron los únicos fabricantes de MSX1 en Brasil, y se vendieron muy bien en todo el territorio brasileño.

Estas eran las características de aquellos primeros MSX:

HOTBIT. Fabricado por EPCOM (SHARP). Microprocesador Z80A (3,57 Mhz), 32K ROM, 80K RAM (64K de usuario y 16K de VRAM). PSG (AY-8910A) y videoprocesador TMS-9128NL.

EXPERT. Fabricado por la compañía Gradiente. Con iguales características que el modelo Hotbit.

Al poco tiempo, GRADIENTE ya estaba lanzando una nueva versión un poco mejorada del MSX1, se trataba del MSX Expert, que vendría a dar respuesta a la dura competencia de aquella época. En un principio el software dispobible para ambos ordenadores era importado, por tanto algunos programadores y compañías ligados al desarrollo de software, pronto empezaron a producir programas nacionales brasileños.

Como en todo el mundo, el MSX brasileño puede participar en varias actividades del día a día de sus usuarios: estudios, ocio, negocios, videotexto, videocomunicación, etc. Este buen periodo duró mucho, hasta 1989, cuando la compañía SHARP que producía el HOT-BIT paró la producción sin ninguna explicación pública del hecho.

En Brasil todavía continuaron con el MSX EX-PERT de la empresa GRADIENTE, y quizás fuese esta la razón por la que a los usuarios no les importase que SHARP abandonase la producción. El ritmo de ventas y divulgación del MSX era creciente, hasta que en el año 1988 en Japón hacía su aparición el MSX2+. GRADIENTE que no podía acompañar al MSX internacional (todavía estaban con el MSX1 cuando ya hacían su aparición los MSX2+) decidió lanzar dos nuevas versiones de MSX1: el MSX1 EXPERT PLUS y el EXPERT DD PLUS. Para nada tenían la intención de comercializar el MSX2 en Brasil, ya fuese producido en el propio país o importado.

Mas el declínio del MSX en Brasil, por parte de Gradiente, ya empezaba a mostrar sus primeros síntomas, por lo que, al poco de lanzar la serie PLUS y DD PLUS, Gradiente abandonaba la fabricación de sus MSX también. Los usuarios, fabricantes de periféricos, propietarios de tiendas de software, desamparados, solos con sus ordenadores que ya habían sido vendidos en Brasil.

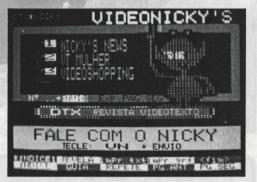
Pero cada sector independiente, como los usuarios y fabricantes de periféricos y software, continuaban su lucha. Hasta hoy el MSX tiene mucha fuerza en Brasil. Se calcula que debe de haber unos 400.000 ordenadores MSX repartidos por todo Brasil. Los MSX2 y MSX2+ existentes en Brasil provienen gracias a kits de transformación. o más recientemente a cartuchos que transforman los MSX1 en MSX2+.

El mercado de software para el MSX brasileño no para, a pesar de la crisis mundial del MSX. Las



empresas nacionales producen casi de mes en mes soft para la gran familia de usuarios brasileños. Los MSX2 y 2+ son pocos, debido al elevado precio de la transformación en estos ordenadores.

Las revistas que tratan exclusivamente al MSX son solamente dos, la MSX CPU, cuya dirección se encuentra en Río de Janeiro, y la más reciente MSX TOP CLASS ubicada en São Paulo. Las revistas MSX editadas en Brasil no son como las europeas o japonesas (en diskettes), debido al alto coste que resultaría la grabación de 5.000 a 20.000 diskettes por edición mensual.



Para terminar este artículo, los autores quieren enviar un mensaje al mundo, en particular a Japón y los fabricantes del MSX de este país: "Somos muchos los usuarios del ordenador más famoso de 8 bits jamás construído. Nosotros, los brasileños, no encontramos justo que nuestras 400.000 máquinas permanezcan paradas, o dependiendo de empresas exploradoras que fabrican periféricos para el MSX aquí en Brasil. Nos gustaría que empresas, como ASCII, interviniesen en el mercado internacional, reactivando el sistema MSX.



MSX HOTBIT HB-8000 ver.1.1

Oue empresas que todavía están trabajando como Panasonic (Matsushita) tuviese el coraje de investir en sus multinacionales fuera de Japón. ¿Qué se necesita para que el MSX vuelva a ser un ordenador mundial? Clubs y grupos de programadores de todo el mundo aman su MSX: Japón debería abrir sus ojos ante esto, pues ahora en nombre de todos los países yo digo: Estamos abandonados, y no queremos cambiar nuestros ordenadores por ningún otro".



MSX EXPERT 1.1

Además de recibir en redacción diverso material, como un ejemplar de la revista MSX CPU y los dos únicos ejemplares de la revista MSX Top Class que se han editado hasta la fecha, también hemos recibido una serie de diskmagazines, que llevan el nombre de MSX BRIGADE. Estos discos incluven una etiqueta a todo color (como la de nuestro Suplemento en Disco) y tiene todo tipo de programas, juegos, utilidades, información, ... El estilo es muy parecido al de las publicaciones europe-

as (música FM y Music Module, scrolls ultra rápidos, ...). El precio de cada MSX BRIGADE es de 4 dólares americanos (unas 600 ptas) más gastos de envío. El Club ha llegado a un acuerdo para distribuir dichas diskmagazines en España, así como en algunos países europeos con los que mantiene actualmente contacto. Su precio sería de sólo 500 ptas. También estamos pendientes de recibir una serie de programas brasileños para analizar y que posiblemente se pondrían también en venta, como el SMI - Sistema multimedia integrado-, o Animator Pro. Precisamente en la feria Tilburg se presentaron algunos de estos programas.

También cabe la posiblidad de importar algunos periféricos de fabricación brasileña, como los convertidores de MSX1 en 2/2+, joysticks, interfaces ... Los usuarios de MSX1 parece ser que últimamente están de suerte, primero con la llegada de cartuchos de juegos para sus ordenadores y ahora con una posible llegada de hard para sus máquinas. Además en Brasil el software también está disponible en discos de 5.25", formato muy utilizado en este país. En España este formato no trajo más que problemas a sus usuarios, ante la imposibilidad de adquirir los programas en este formato.

Os seguiremos informando.

 Venta de juegos MSX originales por encargo. Venta de juegos Super Mintendo de importación originales, adaptadores, S.Nes y MegaDrive, juegos de Turbo Duo (América o PC Engine Japón) en CD como YS IV, Dragon Slayer 8, Fray, etc.

Todo tipo de revistas MSX, S.Nintendo, Neo-Geo, MegaDrive.... de Japón.

· CD's de música como Solid Snake, Space Manbow, etc.

• Importación de novedades S.Nintendo como Bola de Dragón Z II, Ys IV, Burai, Final Fantasy 6 ... Y cartuchos Konami MSX como Solid Snake v SD Snatcher.

• FM Pac's con 8-Ram japoneses.

Consolas americanas S.Mintendo a 60Mhz y más rápidas (sólo por RGB).

Cualquier juego de MSX o consola que interese yo lo puedo traer.

i llámame i

☎ (93) 338 56 44 (Ramón)

NOVEDAD: Aparato que permite conectar cualquier aparato japonés o americano en cualquier TV PAL y por antena de televisión y viendo la pantalla a 60Hz. Sólo es necesario que tuaparato tenga una salida de AN para poder realizar el acople.

Por Antonio Fernández Otero

CONJUNTOS DE CARACTERES

La definición de este conjunto es similar a la efectuada anteriormente, pero en relación a los caracteres. El rango máximo es de 0 (&H00) a 255 (&HFF). La principal diferencia entre los sets numéricos y los de caracteres es que los conjuntos de caracteres pueden ser comparados directamente con variables de tipo carácter.

En la figura 4 tenemos un ejemplo de este tipo de conjuntos. En él, primero creamos un tipo de dato al que denominamos CARACTER y lo definimos como un conjunto de caracteres. Posteriormente declaramos la variable A como una variable de tipo CARACTER (también podíamos haber procedido como en el ejemplo anterior, o sea, haber especificado el tipo de dato al mismo tiempo que declaramos la variable "A:SET OF CHAR", cualquiera de las dos formas es válida y correcta).

Al comienzo del bloque de programa definimos el rango del conjunto A, este va a contener todos los caracteres desde la 'A' hasta la 'Z' (caracteres de mayúsculas).

OPERACIONES CON CONJUNTOS

Las operaciones típicas que podíamos realizar con los conjuntos, como la unión, intersección, suma, etc, las podemos realizar con los datos de tipo conjunto del Turbo Pascal que hemos descrito anteriormente. Así para la unión de los conjuntos "Mayúsculas" y "Minúsculas" antes definidos podremos hacer:

caracteres:=mayúsculas+minúsculas;

La intersección de conjuntos viene definida

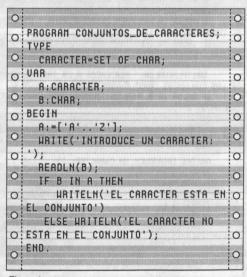
por el signo "*" con lo que una intersección podría escribirse:

caracteres:=mauúsculas*minúsculas: {conjunto vacío}

La resta de conjuntos se denota con el signo

Los operadores booleanos se pueden utilizar para comparar conjuntos:

A=B El resultado de esta operación será true (verdadero) en el caso de que todo miembro del conjunto A lo sea al mismo tiempo del B y



viceversa.

A<>B True en el caso de que haya algún miembro de A que no lo sea de B o viceversa.

A<=B True en el caso de que todos los elementos de A esten presentes también en B pero no se cumpla la viceversa.

```
O PROGRAM OPERACIONES_CON_CONJUNTOS:
      NUMEROS=SET OF BYTE:
    CONST
     DIGITOS: NUMEROS=[0..9]:
O | MAYUSCULAS MINUSCULAS CARACTERES SET OF CHAR
      UNO. DOS. TRES. A. B: NUMEROS;
      UALOR, I: INTEGER;
     CARACTER: CHAR:
    BEGIN
      MAYUSCULAS:=['A'..'Z'];
      MINUSCULAS:=['a'..'z'];
      UNO:=[10..100];
      DOS:=[50..160];
      TRES:=[50..70]:
      A:=UNO*DOS:
      B:=DOS-TRES;
      FOR I:=1 TO 4 DO
        BEGIN
          WRITE( 'INTRODUCE UN NUMERO: ');
          READLN(UALOR);
          IF UALOR IN DIGITOS THEN WRITELN(VALOR, 'ESTA
O : EN EL CONJUNTO "DIGITOS"');
          IF UALOR IN UNO THEN WRITELN(UALOR, ' ESTA EN
    EL CONJUNTO "UNO"'):
          IF VALOR IN DOS THEN WRITELN(VALOR, ' ESTA EN ! ()
          IF UALOR IN TRES THEN WRITELN(UALOR, ' ESTA EN )
           WRITELN(UALOR, ' PERTENECE A LA INTERSECCION
O ! DE LOS CONJUNTOS "UNO" Y "DOS"');
          IF VALOR IN B THEN WRITELN (VALOR, ' ESTA EN EL
   CONJUNTO "B"');
       END:
      CARACTERES: = MAYUSCULAS + MINUSCULAS;
     FOR I:=1 TO 4 DO
        BEGIN
          URITE('INTRODUCE UN CARACTER: ');
          READLN(CARACTER):
         IF CARACTER IN CARACTERES THEN
            WRITELN(CARACTER, ' ESTA EN EL CONJUNTO
    "CARACTERES"...)
            WRITELN(CARACTER, ' NO ESTA EN EL CONJUNTO
O : "CARACTERES"');
     END:
    END.
0
```

A>=B Esta es la contraria de la anterior. True en el caso de que todos los elementos de B esten en A,pero hay elementos de A que no lo son de B.

En la figura 5 hay un programa que realiza algunas operaciones entre conjuntos (no se ha

> incluido ningún ejemplo con los operadores booleanos). Creo que no es necesario que explique su funcionamiento; sólo voy a comentar la parte de declaración de constantes, en ella aparece una constante tipeada (recordad que habíamos dicho que este tipo de constantes las podíamos considerar como variables inicializadas, por lo tanto podremos cambiar su valor durante el programa).

Esta es una forma alternativa de definir el rango de un conjunto, así en vez de hacerlo al comienzo del bloque de programa lo hacemos en la sección de constantes. Si hubiéramos puesto el bloque de declaración de constantes antes del bloque de declaración de tipos se produciría un error a la hora de compilar debido a que Turbo Pascal todavía no conocía el tipo de dato NÚMEROS.

Por último en la figura 6 tenéis otro programa en el que muestra la utilización de los conjuntos con las instrucciones REPEAT-UNTIl y con WHI-LE-DO.

Y hasta aquí ha llegado la entrega de este mes, si tenéis alguna duda o sugerencia escribir al club.

NOTA: Los que hayáis programado en Turbo Pascal con un PC probablemente sabréis que el rango de las variables de tipo conjunto se puede definir en el bloque de declaración de variables de la forma siguiente:

VAR MAYUSCULAS:SET OF 'A'..'Z':

```
O PROGRAM EJEMPLO:
                                            WHILE TECLA IN SI DO
     TYPE
                                             BEGIN
        LETRAS=SET OF CHAR;
                                               WRITE('INTRODUCE UN NUMERO:
       NUMEROS=SET OF BYTE:
                                               READLN(E);
       UNO: HUMEROS;
                                               IF E IN TODOS THEN
       SI_NO,SI:LETRAS:
                                                  WRITELN('EL NUMERO ',E,'
       EDAD, E. I: BYTE:
                                         ESTA EN EL CONJUNTO "TODOS"')
       TECLA: CHAR:
       TODOS: NUMEROS:
                                                  WRITELH('EL HUMERO ',E,'
 () ! BEGIN
                                         NO ESTA EN EL CONJUNTO "TODOS"'):
       CLRSCR:
                                               IF E IN UNO THEN
       UNO:=[1..50]:
                                                  WRITELN('Y ESTA EN EL
      TECLA:='S':
                                         CONJUNTO "UNO"')
     inicializamos el valor de TECLA
                                                ELSE
     para *)
                                                  WRITELN('Y NO ESTA EN EL
                                         CONJUNTO "UNO"'):
       SI_NO:=['S','s','N','n']: (*
     que al llegar por primera vez a
                                               WRITE('OUIERES PROBAR CON
                                         OTRO NUMERO?(S, N, s, n): ');
       SI:=['S','s'];
                                               REPEAT
      sentencia WHILE-DO la condi- *)
                                                 READLN(TECLA);
       WRITE('INTRODUCE TU EDAD: '):
                                               UNTIL TECLA IN
    (* cion logica sea cierta *)
                                         ['S', 'N', 's', 'n'];
       READLN(EDAD):
                                             END:
        TODOS:=[1..EDAD, 200..220];
                                         END.
Figura 6.
```

Al principio realicé los ejemplos de este artículo utilizando este método para definir el rango de los conjuntos; pero no funcionaba correctamente, incluso en un ejemplo tan sencillo como el de la figura 4.Debe ser que el compilador tiene

algún 'bug' ya que a la hora de compilar el programa el compilador reconoce la estructura y no da error, pero al ejecutar el programa no da los resultados esperados.

i UTILÍZAME !

c/c de Caja Postal Nº 00-18.880.917

Recuerda que el Club pone a tu disposición el número de cuenta corriente arriba indicado para que realices tu pagos cómodamente, aborrándote además gastos innecesarios como suponen los giros postales. Haz tu ingreso en cualquier sucursal de Caja Postal.

MUY IMPORTANTE: No olvides poner claramente tu nombre en el impreso correspondiente. Después de haber efectuado un ingreso comunicanoslo por teléfono o por carta, puedes acompañar en este caso una fotocopia del resguardo aclarando el motivo del mismo.

HAZLO TÜ MISMO

Cómo cambiar de la unidad de disco en los MSX turbo R

Cambiar la Disquetera a los MSX turbo R

Hace varios meses Oscar Salgado nos envió un artículo que le envió Kees Folst de Digital KC (Holanda) donde se explica paso a paso como sustituir una disquetera estropeada de un turbo R por una de PC. Suponemos que el siguiente artículo será igual de válido para los modelos MSX2+ de Panasonic.

En los ordenadores turbo R va instalada una unidad de disco Panasonic. Esta unidad tiene la particularidad de tener un conector de 24 pines (donde además van integrados los de la fuente de alimentación), en vez del conector más usual de 34 pines con otro conector separado con 4 pines para la fuente de alimentación.

Esta unidad no se puede comprar en Holanda y suponemos que en ningún sitio salvo Japón (su precio en Japón es de 15.000 yenes). Por tanto hay que hacerse un cable adaptador.

Es posible hacer un cable adaptador para una unidad de 34 pines, pero eso conlleva un montón de trabajo y debes soldar el cable en el ordenador.

Intentaremos explicar cómo hacerlo.

Lo primero será destornillar el ordenador completamente hasta que tengas la placa principal en tus manos.

Has de tomar simples prevenciones antiestáticas, como sentarse en una silla de madera sin ningún recubrimiento de nylon, plástico o lana. No vertir prendas de nylon o lana. Vigilar no estar situado en un piso donde haya nylon o lana. Por último descargar tu electricidad estática con una gran pieza de metal antes de entrar en contacto con el interior del ordenador.

Conexiones de la unidad del TURBO R

En la planca del ordenador encontrarás dos conectores de 24 pines: uno que es el que está en uso (el conector completo) como unidad A:, y otro (unidad B:) que sólo es una colección de puntos sin conectar.

Quitar el conector de 24 pines (unidad A:), limpiar la superficie y aspirar los agujeros sin soldadura, que quede todo bien limpio.

Coger 20 cm. de cable plano de 34 hilos y presionar un conector hembra de 34 pines en uno de los extremos del cable. Separar los hilos del otro extremo y soldarlos según la siguiente tabla:

Tabla de conexiones

conector de 24 pines	conector 34 pines
1 = + 5v.	2000 Laboration
2 = + 5v.	11
3 = no conectado	oper to Assess to the first
4 = +5v.	9
5 = +5v.	7
6 = ready	34
7 = ground	33
8 = ground	31
9 = Side Select	32
10 = ground	29
11 = read data	30
12 = write data	28
13 = track 00	26
14 = write gate	24
15 = ground	27
16 = write data	22
17 = ground	25
18 = step	20
19 = direction	18
20 = motor on	16
21 = no conectado	-
22 = drive select	10 = A: ó 12 = B:
23 = index	8
24 = disk change	2

Como puede apreciarse, los cinco hilos sueltos 33-31-29-27-25 están conectados a las posiciones GND (ground) del conector de 24 pines. Los tres hilos sueltos 11-9-7 están conectados a +5v. Pero ¡cuidado!, esto sólo puede hacerse con una unidad TEAC FD235 y para ello tendrás que hacer una modificación en la unidad de de la siguiente forma:

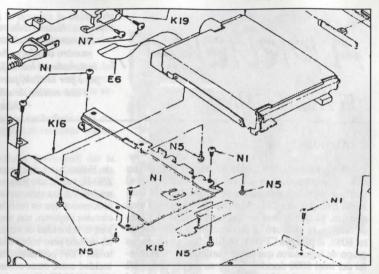
TEAC FD235F/114U: quitar la banda S13 (azul) y situar S12.

TEAC FD235HF/4240: quitar la banda S16 (azul) y situar S2.

Esta modificación saca GND de los pines 5-7-9-11 y los conecta a +5v via S12, en el caso de la TEAC FD235F/114U. Y saca GND de los pines 7-9-11 y los conecta a +5v via S2 en la TEAC FD235HF/4240.

Yo sólo he montado unidades TEAC FD235F hasta ahora, pero la TEAC FD235HF también debería funcionar.

He experimentado con las bandas (switchs) DC y RY pero no recuerdo sus posiciones. Hay tres posibilidades: RY horizontal, DC horizontal, vertical a la derecha RY-DC. Situar la selección de la banda a D0 (unidad A:)



Cuando utilices la TEAC FD235HF/4240 sitúa la banda a 2A-2B (unidad A:) y experimenta con S17-S18-S19 (DC y RY)

Quitar el frontal de la unidad.

Como ya comenté, yo sólo he experimentado con la unidad TEAC FD235F. Cuando utilices un modelo diferente de unidad PC debes estar seguro que tiene las bandas (switchs) RY y DC. Muchas disqueteras de PC no tienen ambas posiciones y por tanto no pueden usarse.

Cuando utilices otra entonces no podrás montar los hilos +5v via pines 11-9-7 del conector de 34 pines, tendrás que montar +5v y GND via al conector separado de 4 pines de la alimentación.

i Consigue tu camiseta del Club!

Esta es la segunda camiseta que el Chib realiza para promocionar al sistema, y que a la vez sirve para que nos hagas un poco de publicidad.

iente diseño! Con dos estampaciones a todo cotor. Sistema de impresión garantizada, pudiéndose lavar tantas veces como sea necesario sin perder apenas su calidad.

Precio con gastos de envío no incluídos.

La imagen que aparece corresponde a la camiseta que el club realizó bace dos años.

A PRUEBA ...

El Z80-H (7Mbz)

Habéis sido varios los que os babéis interesado por el kit de 7Mbz. que aparece en nuestro catálogo. Este kit, que sólo puede ser instalado en los MSX2, ba sido importado bace poco por el Club, por encargo de Javier Dorado, y con motivo de ello podemos contaros más cosas sobre él.

Introducción

Era a principios de los años 70 cuando Intel dió un paso fundamental en el mundo de los microchips al fabricar el primer procesador de 8 bits, llamado Intel 8080. Esta primera CPU de 8 Bits tuvo una vida muy efímera, ya que apenas salidas las primeras unidades de fábrica, se clausuró su producción en favor del Intel 8088, la primera CPU de 16 Bits. Sin embargo, un grupo de ingenieros que había participado en el diseño del Intel 8080 decidió montar su propia compañía en la que pensaban fabricar una versión mejorada del

8080. El nombre de esta compañia fué Zilog y el nombre de la nueva CPU fué Z80A. El Z80A tuvo un gran éxito, ya que se trataba de un chip potente y fácil de manejar con una velocidad máxima de 4 Mhz. El Z80A fué la CPU de ordenadores como el Spectrun, Amstrad y MSX.

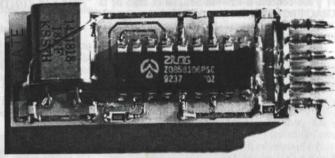
En 1984 los fabricantes que apoyaban el MSX decidieron sacar al mercado una nueva versión mucho más potente, y le pidieron a Zilog que diseñase un procesa-

dor de 16 Bits que funcionase a 8 Mhz y que fuese totalmente compatible con el Z80A. Zilog prometió hacerlo, pero a finales de 1985 este procesador, que debería llamarse Z800 no estaba listo, por lo que las compañías MSX se vieron forzadas a montar otra vez el Z80A en el nuevo modelo de ordenador,que por si no lo habiáis adivinado se trataba del MSX2.

Aunque el Z800 aparece comentado en algunas revistas y libros especializados, que yo sepa, jamás se ha montado en ningún ordenador.

El Z80B es una versión mejorada del Z80A, cuya principal virtud es que puede ir a una velocidad máxima de 6 Mhz. Fué instalado en los MSX2+, con una velocidad de arranque de 4 Mhz necesaria para mantener la compatibilidad con todo el software existente, sin embargo mediante una sentencia OUT, que es distinta para cada marca de ordenador puede ponerse a 6 Mhz.

Puesto que los Turbo R incorporan un procesador R800 más un Z80A parecía que la aportación de Zilog al MSX habría finalizado, cuando de pronto aparece en Holanda un nuevo procesador de Zilog llamado Z80-H, preparado para ser montado en los ordenadores MSX2; las características y avances de este nuevo procesador que en realidad son varios montados en un circuito impreso, son una velocidad de 4-7 Mhz, mejora la velocidad de acceso a disco y lectura escritura en la Ram pero sobre todo optimiza el funcionamiento del VDP, permitiéndole trabajar con una mayor velocidad entre otras cosas. El Z80-H puede pedirse al Club HNOSTAR por el módico precio de 5000 pts.



A continuación voy a esplicar como montar el Z80-H (Z8085) en los MSX2, especialmente en el Sony F700 que es mi modelo de ordenador.

Junto con el Kit 7 Mhz interno se envían las instrucciones para instalarlo en los siguientes ordenadores:

Sony F700 (Instrucciones sin esquema) NMS 8235/50 (Instrucciones con esquema) NMS 8245/80 (Instrucciones sin esquema)

Aunque no se adjuntan esquemas a las instrucciones del Sony F700, los usuarios de este ordenador que se decidan a instalar el Kit de 7 Mhz no tendrán problema, ya que la instalación en el Sony F700 es algo más sencilla que en los distintos modelos de Philips.

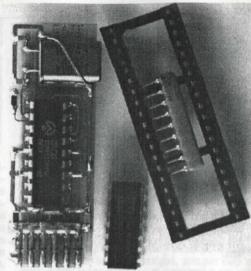
Instrucciones de instalación:

- Desenchufar el ordenador de la red eléctrica.
- Soltar los 4 tornillos laterales que sujetan la tapa superior y deslizar esta hacia atras suavemente.

- Entonces observamos: a la derecha la unidad de disco, a la izquierda la fuente de alimentación, y entre las dos una placa superior (secundaria) y otra inferior (principal).
- Para extraer la placa superior (secundaria) debemos desatornillarla (los tornillos esta en el lateral de la placa) quedando la placa suelta, unicamente sujeta por los cables que a ella llegan.
- Fijarse bien dónde y cómo va enchufado cada conector (marcar con un rotulador el terminal correspondiente a cada uno).
- Para extraer la placa inferior (principal) dar la vuelta al ordenador y soltar los tornillos que sujetan la placa deslizante inferior. Retirando dicha placa hacia atras, ya tendremos a la vista la zona de soldaduras.
- 1°. Cortar la conexión FB301 (cerca del conector CN303) en la placa superior. Esto es el [clock out] del procesador de video (VDP), el cual no se volverá a usar.
- 2°. Extraer el chip IC14 (Z80A 6 LH0080A 6 NEC D780C -1) que se corresponde con la CPU, es un chip con forma rectangular de 40 pins (20 a cada lado).
- 3º. Extraer la cadena RB1. Está situada debajo de la unidad de disco, cerca de la conexión del teclado.
- 4°. Colocar el zocalo de 40 pins en la posición del IC14 (Z80A 6 LH0080A 6 NEC D780C -1) CPU.
- 5°. Colocar la nueva cadena de 9 pins, con un valor de 2000-2700 Ohm en el lugar de la cadena RB1. La posición está señalada con un PUNTO. La nueva cadena debe ser instalada en la misma posición que la cadena original. En la versión P del modelo Sony F700 el pin de en medio de la cadena está conectado con un punto de soldadura a una pista de la placa principal (inferior) NO TOCAR este punto de soldadura.
- 6º. Insertar la tarjeta Z80-H en el zocalo de 40 pins. El [ossilator] debe estar sobre la indicación del PIN 1, de la misma forma en que estaba colocado el antiguo Z80A.
- 7º. Conectar un cable fino entre el PIN 10 del IC
 16 a un DIODO NO USADO (los de en medio) en la tarjeta Z80-H. Esto permite el control de la nueva
 CPU durante el funcionamiento de la disketera.
- 8°. Conectar el interruptor con un cable fino a un DIODO NO USADO en la tarjeta Z80-H y conectar otro cable fino desde el interruptor a TIERRA (GND) en el ordenador, podemos practicar un pequeño boquete en la parte trasera del ordenador (donde se encuentran las entradas A/V, RGB, casete, etc) e instalar ahí el interruptor, el interruptor permite conmutar la velocidad entre 4 y 7 Mhz.

El DISKROM debe tener un minimo de 150 Ns.

Si tienes expandida la memoria interna de tu ordenador tienes que extraer el chip IC 22 (74ls157) y



sustituirlo por uno más rapido (F-S-AS-ALS series).

Observaciones finales:

Estas indicaciones pueden servir de guía para los usuarios de Philips, ellos tendrán que hacer 3 cambios en vez de 2, por lo demás el proceso de instalación es similar al de Sony, naturalmente cambia la denominación de los componentes que son distintos en cada ordenador.

El kit contiene todas las piezas a sustituir, incluído el interruptor, excepto el acelerador de memoria para los modelos de Sony a los que se le haya expandido la memoria.

Cuando solicitemos el kit no debemos olvidarnos de pedir las instrucciones en inglés específicas para nuestro modelo de ordenador.

Esta instalación sólo puede ser realizada por personal especializado, chapuceros y aficionadillos a la electrónica abstenerse. Si me escribes o me llamas te proporcionaré la dirección en donde me hicieron la instalación en La Coruña.

Una vez hecha la instalación observamos que la rapidez del ordenador se dobla, mientras que en aquellos programas o juegos que hagan un uso exaustivo del chip de video y el acceso a memoria como el Risk II la rapidez es aún mayor. Sin embargo a 7 Mhz no podremos usar el FM PAK ya que la música se vuelve una cacofonía insoportable, a 4 Mhz funciona perfectamente. Para terminar debo decir que recomiendo la instalación de la nueva CPU siempre y cuando nos haga la instalación personal especializado.





Una vez más nos encontramos en esta sección, donde los usuarios de MSX1 podéis enteraros de las últimas noticias y juegos Îlegados a mis ma-

NOTICIAS

Parece ser que el Club Gouda va a presentar, si no lo ha hecho ya, unos 20 nuevos cartuchos aproximadamente, y que por supuesto podéis conseguir en el club. Ignoro títulos y precios, aunque espero que se haya rescatado alguna que otra joya nipona, además de las novedades coreanas.

Siguiendo con el repaso a Mastertronic aquí tenemos la 2ª entrega con 9 títulos más.

DOCTOR JACKLE&WIDE: Una videoaventura con mounstruos ambientada en el viejo Londres. Un doctor consigue una fórmula que le permite cambiar su personalidad, al igual que el famoso Jeckyll y Mr. Hyde. Un programa, sobre todo, original y una auténtica rereza.

STRONG MAN: Empiezo con los parches, no conseguí localizar este programa y no sé ni de qué va.

MILK RA-CE: Un simulador de ciclismo completo y bien realizado. perspectiva horizontal y suave scroll, con algo de colorido y variedad



Una vez más nos encontramos en esta sección, donde los usuarios de MSX1 podéis enteraros de las últimas noticias y juegos llegados a mis manos. Continuamos comentando los juegos de Mastertronic que se distribuyeron en nuestro país. El comentario del mes se lo dedicamos al Mitsume Ga Tooru.

en los gráficos de fondo. Divertido y muy adicti-

FINDERS KEEPERS: Continúa la saga de Knigh Time. He de recalcar que la trilogía de que consta Knight Time fue difícil de localizar en su

SOUL OF A ROBOT: En el planeta Nonterraqueous una computadora mantiene sometida a los habitantes del planeta a una cruel dictadura. Ahora piensa autodestruirse y llevarse por delante al planeta. Un robot con la mente de un hombre ha sido creado para detener la computadora. Se trata de una videoaventura de plataformas, con gráficos poco detallados y sonido nulo. Resulta difícil hacerse con el salto del robot y encontrar la computadora en un laberinto de más de 200 pantallas.

SPACE WALK: Manejas a un astronauta con base lunar y debes intentar recuperar los satélites extraviados y llevarlos hasta su lanzadera, a la vez qte tendremos que esquivar meteoritos, robots, módulos averiados, extraterrestres, etc. Contamos con un láser para nuestra defensa. A pesar de ser un programa sin apenas gráficos y sonido resulta bastante adictivo.

RASTERS CAN: Otro juego maldito, si tenéis el programa o lo conocéis no dudéis en comunicármelo.

SPEED KING: Un mediocre simulador de motococlismo que decepciona por su dificultad a la hora de controlar la moto y por los escasos gráficos y detalles del juego.

STORM BRINGER: El tercero de la saga, poco puedo contaros de él, ya que no tengo el programa.

En el próximo número concluirá este trabajo sobre Mastertronic y os daré a conocer la siguiente casa de soft a comentar.

MITSUME GA TOORU

COMPAÑÍA: NATSUME (1989) FORMATO: CARTUCHO (1Mb) MÚSICA:

TIPO: ARCADE

Este cartucho debió ser de los últimos megarom producidos para los MSX de primera generación, ya que en el año de su aparición casi todo el soft se producía para los MSX2 y modelos superiores. Quizás fuese un intento por parte de Natsume para sacar buena tajada de los usuarios de MSX1, que veían mermadas sus posibilidades para adquirir software, pero lo operación, a buen seguro, no desarrolló las expectativas de venta, ya que el cartucho era de una calidad mediocre, a pesar de ser lanzado en el año 89; juegos más antiguos como Némesis, The Maze of Galious, les superan en todas sus facetas.

PRESENTACIÓN

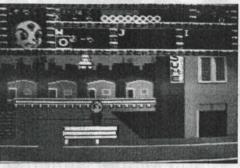
Mediante unos pequeños gráficos, y con la aparción de texto en kanji, se nos cuenta la historia de un niño abandonado que tiene unas características especiales, como el hecho de tener un tercer ojo en la frente, y poco más podemos contar ya que al estar el texto en japonés ...

EL.JUEGO

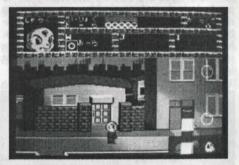
Es un extraño arcade en el que manejas al chico protagonista por los diferentes decorados de una ciudad bastante hostil y peligrosa. Nos movemos en scroll horizontal por los distintos cami-

nos que ofrecen las pantallas. Para pasar de una calle a otra iremos a una de las esquinas y con pulsar el cursor arriba o abajo, depende de la salida, apareceremos en otra parte de la ciudad.

Los enemigos son muy numeroros y están muy bien armados. Hay que tener especial cui-



dado con unos tipos que portan un lanza-cohetes y con unos indeseables que lanzan bombas desde las ventanas de los edificios, incluso ha avísperos de los cuales es mejor pasar de largo. Para defendernos de toda esta "troupé" contamos con la posibilidad de disparar uno aros y también de saltar, a fin de esquivar los enemigos, aunque esto es muy difícil y los mejor es disparar, cosa que no dura eternamente ya que la munición de agota, aunque se repone por sí sola, es un proceso lento.



Podremos entrar en algunas casas y conversar con los habitantes, quienes nos darán pistas, pero en japonés ...

Hay repartidos por los niveles una serie de ITEMs que nos ayudarán a sobrevivir, ya que te pueden aumentar la energía o la potencia del disparo.

En distintas partes del juego, el sistema de plataformas se usa mucho por lo que hay que cuidar al máximo los saltos, va que una caída mortal daría por terminada la partida. Antes de pasar un nivel hay que enfrentarse al enemigo final.

Como he dicho no es un cartucho destacable, y los MSX1 lo pueden hacer mejor, aunque este tipo de juegos desconocidos puede llamar la atención a más de un usuario de MSX1. Ahora mismo hay alternativas más atractivas como la de comprar soft clásico o atreverse con la alternativa coreana.

Juan Miguel Gutiérrez

Buenos programas son los que aparecen en este número después del pequeño bajón del número anterior. Esta vez han llegado juegos de buena calidad y que sin duda os despertarán el interés.

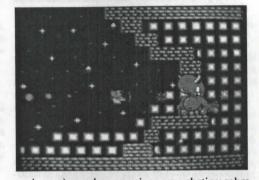
Se están rescatando muchos programas japoneses que no llegaron en su día y estos están resultando ser muy buenos, nadie puede negarlo después de joyas como el Silviana. Espero que las cosas sigan así, de los holandeses poco se puede decir ya, están imparables y su producción de software es muy extensa y variada, ya lo habéis comprobado a lo largo de estos números. Mientras las cosas sigan así no nos podemos quejar, a pesar de la escasa producción por parte de los japoneses para el MSX.



Sin duda hay que agradecer al T.Yoshida la creación de esra saga de arcades que ha ido realizando a lo largo del tiempo. Twinkle Star, S.Zelixer, Lübeck y The Wig constituyen un buen pilar para nuestros ordenadores, ya que en la cuestión de arcades estábamos un poco escasos y todos estos juegos han sido como soplos de viento fresco para nuestro MSX.

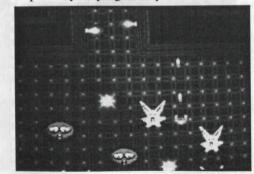
Hace poco me llegó The Wig, el cual es el último de que tengo referencia. Creo que existen una versión más, espero verla pronto.

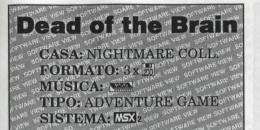
Si habéis seguido de cerca los juegos de Yoshida sabéis de sobra lo que os espera en este arcade: fases en scroll horizontal y vertical, buena música (aunque siempre sea la misma en los cua-



tro juegos), muchos enemigos para abatir y sobre todo adicción. The Wig sigue la tónica emprendida en Lübeck, es decir, menos fases pero mayor calidad gráfica. La dificultad también ha aumentado, ya que además de los numerosos enemigos hay menos posibilidades de aumentar el armamento (que es el de siempre). Las cápsulas que activan las armas están colocadas con cuentagotas y no hay que desperdiciar ninguna.

Un punto flojo, achacable a toda la serie de Yoshida es que los enemigos finales no están muy cuidados y quizás desentona en el juego. Pero lo cierto es que tienen más puntos a favor que en contra y sobre todo es un correcto arcade. Sin duda, este The Wig es un buen comienzo para este apartado, y estoy seguro de que os haréis con el.





Aquí tenemos un juego un tanto original, parece una película de G.Romero o S.Raimi, con muertos vivientes de por medio.

Es un Adventure Game, es decir, el programa se controla mediante unos acciones determinadas a realizar con un menú de opciones, al igual que en juegos como Snatcher o PSY-0-Blade. La ver-

dad es que por su planteamiento y cuidados gráficos merece la pena echar un vistazo al juego.



PRESENTACIÓN

Mediante unas viñetas podrás presenciar la historia del Dead of the Brain, así que aprovecho la presentación para comentaros la historia del mis-

Eres un ayudante científico y estás de descanso en tu casa. De repente suena el teléfono. Es tu jefe. Parece ser que ha ocurrido algo en el laboratorio y está muy nervioso. Te piede que te presentes sin falta en el laboratorio y aunque es muy tarde vas a ver lo que ha sucedido. Al llegar al centro médico ves al dotor y empieza a hablarte de su experimento, sobre la fórmula que permitía devolver la actividad a un cerebro ya muerto y que había probado sobre un gato callejero que estaba muerto. Éste revivió pero se había vuelto salvaje y lo había perdido. De pronto, aparece el animal y se lanza contra tí, aunque logras esquivarlo. A todo esto aparece un guarda de seguridad, quien había oído el jaleo, el gato se lanza contra él y tras morderle la yugulat muere. El doctor introduce en

el cuerpo del guardia el suero esperando que funcione y le devuelva la vida, y lo hace, pero bastante cambiado. Lleno de furia el guardia persigue al doctor y a su ayudante. Salen corriendo y, atravesando un cementerio, el doctor tropieza y el líquido reanimador se esparce por las tumbas... al poco los muertos se levantan e invaden la ciudad, exterminando y devorando al que se ponía por de-

EL JUEGO

A partir de ahora tomas el control del protagonista y empiezas a jugar. El objetivo es el de acabar con la avalancha de zombies que asolan la ciudad. El menú de control del juego se compone básicamente de tres apartados y opciones.

La primera sirve para acceder a un submenú en el que podrás realizar acciones como hablar, es-

cuchar, observar, etc.

La segunda tiene otro submenú, el cual sirve para ir moviéndote por las distintas partes de la ciudad, eliges un destino y estás allí.

La última opción es para salvar partidas (en el disco A).

A lo largo del juego aparecerán más opciones, lo cual supone más acciones para realizar, pero casi siempre serán las 3 ya comentadas.

Al principio del programa tienes la posibilidad de cargar una partida ya salvada y de ver el staff de programación.

Dead of the Brain es un juego muy bien ambientado, fácil e jugar (¡prometido!) y con buenos gráficos. Las distintas pantallas que aparecen en el juego están muy bien cuidadas, al igual que el color. Hay muchas escenas de sangre, suicidios y descuartizamientos, no voy a entrar en detalles sobre este aspecto, va sabéis que encontraréis algunas imágenes algo macabras. Si buscáis algo original aquí tenéis una opción, garantizado.





Dentro del catálogo de programas holandeses se encuentra este T.Terror. Es un juego de fácil planteamiento, pero que consigue distraer.

Encarnas a un sufrido profesor que ha de enfrentarse todos los día a la terrible masa de estudiantes follonistas que hay en su aula.

PRESENTACIÓN

En una corta demo vemos como el profesor se despierta "placidamente" y se dirige en su coche a su trabajo. Al entrar en clase la cara de inocente del profesor cambia y su mirada se torna desquiciada al ver a sus "queridos" alumnos.

EL JUEGO

Después de seleccionar a tu profesor de los 6 disponibles (de historia, matemáticas, inglés,...) y de elegir el modo de control (joysctick/ratón o

teclado) entras a jugar.

Manejas un punto de mira, con el que deberás de apuntar a los revolucionados estudiantes y disparar tizas para castigarlos. Los chicos saldrán desde un extremo de la clase y atravesarán toda la pantalla, es entonces cuando debes apuntar y disparar. Cabe decir que desde que lanzas la tiza ésta hace un recorrido antes de llegar al punto de mira, así que debes calcular bien las distancias. Los chicos corren con distintas velocidades, así que es mejor ir apuntando a los más lentos, ya que puedes acertarles 2 ó 3 veces mientras cruzan la pantalla.

En la parte inferior existen una serie de indicadores que muestran los puntos obtenidos, el re-





cord, el tiempo que tienes para acabar la fase, el número de aciertos que tienes que cometer para pasar de fase, y el nivel de STRESS, que aumentará a medida que vas disparando, así que no te conviene malgastar tus disparos, ya que si el marcador llega a su límite el juego dará paso a una secuencia donde verás como una ambulancia conduce al profesor al hospital, víctima de un ataque de nervios, finalizando así la partida.

Conforme vas pasando de fases aumentan los problemas, ya que algunos alumnos se parapetan detrás de los pupítres y de dedican a lanzar obje-

tos al profesor.

La calificación del juego es normal. Los gráficos no sor muy variados, pero el colorido no está mal. La música quizás de haga algo cansina y repetitiva, y la adicción y dificultad están a un buen nivel.

Como véis, una vez más se ha optado por hacer un juego adictivo, que en trabajar los gráficos o cualquier otra cosa, no es impedimiento para hacerse con el juego. Ya sabéis la importancia que tiene en un programa la jugabilidad. Aún así espero ver pronto alguna superproducción holandesa, de las cuales ya dió noticias el club, de momento siguen sin defraudar.

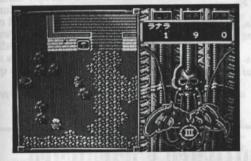


Dentro de ese grupo de juegos olvidados se encuentra este Grimson 3, el último de una saga que no ha tenido tanto éxito como las Xak Series y la saga YS. A pesar de no ser muy conocido, este programa tiene diversos puntos a su favor, como una elevada adicción y un manejo sin demasiadas complicaciones.

De la saga Grimson conozco la segunda y tercera parte, la primera no la conozco, creo que nunca llegó a nuestro país. A pesar de que hay muchos usuarios que no quieren hablar de RPGs que no sean ya traducidos al inglés, seguro que tras leer este comentario cambian de idea y se hagan con el juego.

PRESENTACIÓN

En la corta dema de Grimson 3 vemos, mediante unos mediocres gráficos, como acabó el desenlace de la anterior entrega: nuestro héroe logra derrotar al mounstruo fial y logra un final feliz, pero el mounstruo ha resucitado y ahora es mucho más fuerte, por lo que nuestro héroe debe de volver a continuar su lucha contra el mal. Como véis, es un argumento que ya conocemos de sobra, y no aporta nada nuevo al mundo de los RPG.



EL JUEGO

Inmediatamente después de la demo accedemos a una pantalla con 2 opciones. La primera sirve para cargar una de las tres posibles partidas almacenadas en el disco A, que hace las veces de usuario. La segunda es para comenzar una nueva partida.

Después de elegir cualquiera de la dos emepi-

zas a jugar.

La primera impresión que da Grimson 3 es que los personajes y los gráficos son más pequeños de lo normal, y el scroll multidireccional es algo lento. También el movimiento de los personajes es muy simple, lo cual resta puntos al juego. La perspectiva usada es idéntica a la de Dragon Slayer VI y la mayoría de RPGs conocidos.

El objetivo es, naturalmente, acabar de una ver por todas con el demonio y sus vasallos que se han extendido por la totalidad del reino y han levantado distintas torres a modo de guaridas. En el mapeado general del juego existen variedad de pueblos a los que habrás de acudir para comprar armas, pociones, y recargar energías. En estos pueblos existen varias tiendas de tres tipos diferentes:

EL HOTEL: aquí podrás descansar y reponer tus energías a tope.

TIENDA DE ARMAS: donde podrás adquirir toda clase de armas, escudos, armaduras,...

TIENDA DE POCIONES: generalmente suelen vender 3 tipos de pociones: una te recarga el nivel de vida, una anti-veneno, y un transportador, con el que podrás regresar en cualquier momento al último pueblo visitado. También en esta tienda podrás vender tus armas y equipo en general para adquirir otro más poderoso. Hay que decir que antes que comprar cualquier escudo o arma, has de vender el que llevas, ya que no puedes llevar más de uno, aunque esto varía sobre ciertos objetos.

Una vez salgas de un pueblo y te muevas por el mapeado, empezarán tus combates contra la fuerza enemiga. Al producirse un combate, aparece, en el centro de la pantalla, un gráfico del tipo de enemigo con quien vamos a combatir –estos gráficos no son de lo mejor del juego. En la parte inferior derecha aparece un cuadro con el número de enemigos a combatir, éstos pueden llegar a ser seis, pero generalmente suelen ser de 1 a 3. El menú de combate consta de únicamente 3 opcio-

nes:

1. Ataque al enemigo.

2. Ataque en modo automático.

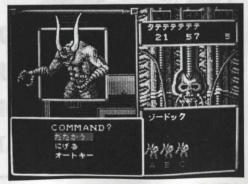
3. Huir.

Si eliges la primera opción aparece un submenú con 4 opciones más. Si eliges la primera aparece una espada en el cuadro de los enemigos, con lo que moviendo los cursores podrá elegir a qué enemigo atacar primero. He de recalcar que cada enemigo tiene su indicador de vida.

La segunda opción sirve para activar el menú de poderes, con los que podrás recargar energía a cambio de puntos mágicos, por ejemplo.

La tercera sirve para cambiar de personaje de atque, ya que conforme vayas avanzando en tu aventura se te unirá algún guerrero en tu lucha.

Con la cuarta opción accedes al menú de pociones. Aquí podrás usar los anti-venenos o recargar energía.



Como véis, el menú de lucha no es muy complicado. Existen algunos enemigos que en el combate te pueden inyectar un veneno, será entonces cuando el color de los indicadores de tu energía y puntos mágicos se torne amarillo, y conforme vayas avanzando te restará energía. Este tipo de enemigos los reconocerás por su aguijón.

Todavía queda otro menú, el des sistema del juego. Para acceder a él habrá que pulsar SPACE y aparecerán las siguientes 6 opciones:

1. Regresar al juego.

2. Menú de poderes (el mismo que hay en el menú de ataque)

3. Menú de pociones y equipo. Aquí puedes tomar las pociones o tirar las armas u objetos (cosa no recomendable)

4. Aparecen las distintas partes de tu equipo y el nivel de potencia de cada una de ellas.

 Visualiza nuestro nivel de fuerza, defensa, experiencia, destreza,... y el oro acumulado que se consigue al vencer a los distintos enemigos.

6. Con esta opción salvas la partida (en el disco A). Después te pregunta si quieres continuar jugando.

Nuevamente podéis ver que no existen muchas complicaciones para jugar al Grimson 3. Respecto al juego, vuestros principales objetivos están en las distintas torres que hay en el mapeado, ya que en éstas existen unos cofres que esconden importantes sumas de dinero o pociones, incluso algún arma u objeto para tu inventario. Los enemigos de dichas torres son muy poderosos, por lo que tendrás que ir bien equipado con pociones y armas poderosas, además de hacerte un mapa de cada una de ellas ya que son muy laberínticas, con distintas escaleras para acceder a los distintos niveles. En el último piso suele estar el guardián de la torre al que habrás de derrotar, ya que suelen tener gente secuestrada de los pueblos o armas.

Podría seguir hablando de más detalles del juego, pero creo que con lo expuesto no tendréis

problemas a la hora de jugar.

Las características del juego son muy normales, a pesar de ser del año 90. Los gráficos cumplen su cometido de ambientación. El uso del color es algo mejor; si bien las músicas llegan a cansar al hacerse repititivas. Sin embargo la adicción es muy fuerte y no presenta demasiadas dificultades para ir avanzando, por lo que creo que Grimson 3 es una buena opción.

Nada más, espero que lleguen más buenos programas para el próximo número. Saludos.

Opinion.

La norma MSX europea

Me presentaré, soy uno de los componentes del pequeño club "New Horizont MSX". Antes de nada, felicitaros por el inmejorable trabajo que estáis realizando con vuestra revista. El motivo por el cual he osado dirigirme a vds. es el siguiente:

¿Por qué no creamos la norma MSX europea? ¡Loco, chiflado, guapo...!-se oye a mi alrededor. Bueno, me dejaré de bromas e iré al grano con un tema tan serio como éste.

De todos es va sabido la desaparición del MSX como norma después de que ASCII lo haya dejado. Pues bien, ahora más que nunca depende de nosotros que siga vivo. Por lo que he oído últimamente Japón a pasado a ser más o menos como Holanda a nivel de agitación en torno al MSX. Tomando esto como base y viendo que hay poderosos clubs holandeses que son capaces de crear ampliaciones y programas MSX, ¿Por qué no entrar en contacto con los principales clubs de Europa y Japón para crear una especie de norma del sistema, especificando cuáles son los requisitos básicos con que debemos provisionar a nuestros MSX, de tal manera que cada cierto tiempo (dos o tres años) se amplíe esta barrera creando placas específicas, que conectadas vía cartucho a nuestro MSX amplíen a éste en gráficos, sonido, potencia en microprocesador, etc? De esta forma organizaríamos nuestro ya bastante desorganizado estándar, creando programas que aprovechen la máquina. La forma de realizar estas progresivas ampliaciones del sistema sería, una vez hayan establecido las características de la nueva placa MSX que iría conectada a través del port del cartucho, a través del principal o principales clubs que se dedicarían a realizarla y comercializarla. Si llegamos a una compenetración entre clubs y usuarios tal que aportando desinteresadamente dinero, se pudieran realizar pequeñas campañas publicitarias...; Quién sabe si en un futuro alguna

compañía recoja esto y vuelva a fabricar el estándar? Mi opinión es que si logramos organizar el sistema de tal manera, no sólo lograremos que los usuarios existentes no "lo dejen" sino que podemos captar la atención de más usuarios ya que al estar en inglés o incluso en español todo lo que hagamos (y no sufrir el dichoso kanji) se vean atraídos por el sistema.

Un ejemplo de lo que dicho. Norma establecida: con un MSX2+ o turbo R y una tarjeta de ampliación. Esta tarjeta de ampliación constaría de 1Mb Ram, Z80B o ¿R800?, MSX Music+MSX Audio, Interface SCSI-2, MSX Dos 2,...Algunos pensarán que es mucho gasto para ampliarlo, pero si no ponemos un mínimo nivel hoy en día, nuestros programas no pueden alcanzar el nivel de otros ordenadores o consolas (he comprobado que el abandono del sistema se produce en muchos casos porque consideran que el sistema no es lo suficientemente potente o simplemente se sienten atraídos por un sistema superior en cuanto a hardware (Amiga 1200, PC 486DX, Mega CD....)

Otro punto es el de comercializar el software y hardware lo más barato posible dentro de las posibilidades, pero eso sí, luchando contra nuestra propia piratería, ya que con esto sólo conseguimos hundirnos a nosotros mismos. Podríamos marcar unos programas de dominio público y que sí podríamos copiar y cambiar, pero no los nuevos productos que ya salen al mercado con un gran esfuerzo por parte de quienes lo realizan.

Con todo lo dicho me despido, pido disculpas si en algún caso me he dejado llevar por el entusiasmo. Todo lo expuesto son ideas personales que no sé si podrán llevarse a la práctica pero por lo menos pienso que sí vale la pena darlas a conocer, creo que vosotros sois los únicos que podéis llevar esta idea adelante. Un fuerte saludo.

FRANCISCO MOLLA



Importación de software y hardware



MSX DOS 2.20

El Club te ofrece un amplio catálogo donde encontrarás toda clase de software y hardware, a unos precios muy interesantes.

Además estamos mejorando nuestras ofertas día a día, ofreciendo los mejores precios. Próximamente joysticks, ratones, cartuchos Music Module nuevos y de segunda mano. Consultar.



Carta protesta

Estimados redactores de HNOSTAR y sus lectores.

El motivo de mi presente carta es en protesta por las barbaridades que se llegan a decir en vuestras páginas de los demás sistemas.

Empecemos con el Nº9 de la revista. El artículo de Juan M. del Río, donde dice que el Amiga y el Atari puede tener disco duro de hasta 20Mb, ¿entonces que hago yo con uno de 40Mb? Y además el Amiga puede tener los 4096 colores en pt en Ham8 y no hablemos de las tarjetas de 24 bits (16,8 millones de colores) que ni siquiera el MSX las tienen.

NOTA DE REDACCIÓN: Tenemos que aclarar que Juan M. dejó bien claro que podía equivocarse en algunos datos. Además estamos hablando de datos del finales del año 90, hace casi cuatro años.

En el N°10. El artículo de Josep Sumoy. Deja que te diga que el usuario de Amiga que diga que el Xenon 2 es el mejor juego que hay para Amiga es que no ha visto las maravillas del Flashback, Another World, etc... La música del Xenon 2 a mí me gusta como casi toda la de Amiga, no siendo así en el MSX, que por ahora sólo me fascinan las de Undeadline, Aleste Special, Last Attack e Illusion City.

NOTA DE REDACCIÓN: Nuevamente, para aquellos que no lo sepan, tenemos que decir que los juegos que se citan son bastante recientes, hace 4 años nadie se imaginaba tales juegos, y habrá gente que prefiera seguramente un viejo cartucho de MSX1 a toda una superproducción.

A César Blecua quiero felicitarse por su artículo y por demostrar ser un auténtico usuario del MSX. Los auténticos usuarios no nos metemos con los usuarios de los demás sistemas.

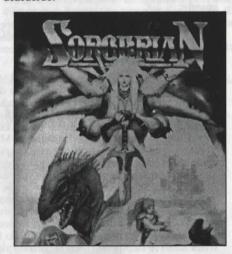
A Javier Dorado que repase la historia de Intel ya que el primer micro en venta y en el interior de un ordenador de la Intel fue el 80086 y no el 88 que salió después, que sólo era un 80086 más rápido.

En el №12. A Alberto Luis A. decirle que un 486 o 586 con todo lo que dijo al lado de un Mac, Amiga 4000 o Atari Falcon no es nada. El PC solo lo utilizo para cálculo y para mantenimiento de stocks. Y en cuanto a las tarjetas de sonido son muy buenas, sí, pero por ahora sólo he oído que tengan calidad las voces digitalizadas, y en cambio las músicas son peores que las de un PSG.

En el Nº13. Felicitar a César Valera por ser otro verdadero usuario de MSX.

En el artículo, del cual desconozco su autor, pregunta si los usuarios de Atari y Amiga serían capaces de crear clubs como los del MSX. He de decirte que sí, y que además el Atari en Barcelona vuelve a resurgir, y en Sabadell hemos formado un club para todo tipo de ordenadores, pero donde sobre todo predominan los usuarios de Amiga y PC.

A Javier Dorado de nuevo. Dice que los MSX nada tienen que envidiar a los PC, Amiga y Atari. Yo diría que algo sí, y si no muéstrame juegos con gráficos como el Magical Land, el cual tiene en el juego los mismos gráficos que en la demo (como las demos japonesas) o juegos como el Flashback, etc... que ni siquiera en el turbo R los verás, son gráficos vectoriales y fractales y en eso los MSX no son útiles y son muy lentos. Y en tus últimas frases del artículo estoy totalmente deacuerdo.



Bueno, espero que con estas palabras dejéis de incordiar a los demás sistemas ya que si no nos vamos por las ramas y decimos la verdad un Silicon Graphics supera con creces a todos los sistemas domésticos incluyendo al estimado MSX y Amiga.

NOTA DE REDACCIÓN: Un Silicon Graphics no es un ordenador doméstico, todo lo contrario. Lo lógico es que una máquina profesional supere a una doméstica, aunque en algunos aspectos esto no sea siempre así.

IVAN SANDOVAL



Flying Bytes lanza Not Again!

Por fín ha llegado a nuestras manos la versión terminada y definitiva del juego Not Again!

Nos hemos llevado una gran y agradable sorpresa nada más cargar el juego. Realmente el resultado final y la demo que muchos de vosotros habéis visto en nuestro pasado disco demo 2, difieren muchísimo. Se ha corregido y mejorado absolutamente todo el juego.

El juego, sin duda es, si no el mejor, uno de los mejores juegos "rompeladrillos" que hemos llegado a ver. Cuenta con un total de 32 fases, y podemos jugar o bien solos o bien contra un compañero. Lo mejor del juego, sin duda, son los sonidos digitalizados que podrás escuchar si tienes Music Module (de lo contrario sonará el PSG para los efectos). La música utilizada es MSX Music y MSX Audio, si tenemos ambas entonces disfrutaremos de un sonido estéreo. ¡La adicción está asegurada!

El juego ya puede adquirirse a través del Club. Consta de un disco 2DD y etiqueta en color (es posible adquirirlo con caja y manual pero su precio ascendería a casi 1.500 ptas más y no es necesario). Su precio en Holanda es de unas 3.000 ptas, pero el Club lo distribuirá a mitad de precio ¡tan sólo 1.500 ptas! Lo cierto es que el club tiene bastante prestigio en el exterior y suelen hacernos buenas ofertas y además los holandeses prefieren dar a conocer sus productos a bajo coste a vender pocas unidades a precios más caros.

MSX Code

Hace unos días recibimos de Holanda una nueva publicación en disco: MSX News#6.

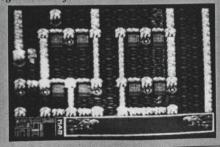
MSX Club Overijssel/DrentE (abreviadamente MSX Code) nos remitió su última publicación después de ver asombrado nuestra resvista y discos, suponemos que en la feria de Tilburg, donde el Club, de alguna forma, también mostró y regaló varias de sus publicaciones. Sobre el Tilburg ya se está preparando un amplio reportaje con fotografías que publicaremos, con casi toda la seguridad, en el próximo número.

MSX News#6 es una diskmagazine más. La principal característica es que para acceder a las distintas secciones y programas que encierra es necesario jugar a un juego. El juego consiste en conseguir encontrar todos los cofres a través de un enorme laberinto. Cada cofre guarda un programa. Para ayudarnos y no perdernos en la busca contamos con una especie de radar que nos va indicando la posición

de nuestro héroe.

Los gráficos son muy buenos, ya que los decorados están sacados del Undeadline, y es una pena que no llegue a ser un juego, quedándose tan sólo un original menú.

En cuanto al contenido de este Newsdisk #6
nos encontramos con un programa para ser
utilizado con una plotter, la demo Fairplay,
imágenes del SD Snatcher para el Dynamic
Publisher, un completo listado de BBS, ... todo
ello con música MSX Music y MSX Audio. Os
seguiremos informando sobre este club holan-





Todo preparado para la próxima reunión en Barcelona

T os organizadores de la próxi-Lima reunión que tendrá lugar en Barcelona el día 8 de Mayo (de 9:30 a 13:45h aproximadamente, con la posibilidad de celebrarse también una sesión en la tarde del mismo día) nos han enviado un comunicado urgente para que publiquemos la dirección del nuevo local donde tendrá lugar dicha celebración. El motivo del cambio no es otro que permitir una mayor comodidad y espacio para acoger a todos los usuarios que sin duda alguna se acercarán hasta Barcelona.

Para facilitar las cosas nos han enviado un plano muy completo de la zona del lugar de celebración. Sin embargo no nos es posible publicarlo en su totalidad por falta de espacio. El lugar exacto aparece marcado con un punto en el plano.

El local está situado en el barrio barcelonés de Sants. El nombre del local es "Las Cocheras de Sants" (zona de la manzana marcada con la letra E en el plano).

Para llegar a él existen varias posiblidades:

•En metro: L1-Plaza de Sants (línea roja) y L5-Plaza de Sants (línea azul)

•Autobús: Líneas 56-57-CO-EI en la calle de



Imagen tomada durante la última reunión celebrada en Barcelona.



Sants, Y línea 91 en la calle Gavá.

La dirección es: calle de Sants 79-81.

Por otra parte, para facilitar un poco las cosas a los orgazinadores, todos aquellos usuarios y clubs que deseen presentar algot endrán que comunicarlo previamente a la organización, especificando el tiempo que necesitarán, lo que se va a presentar, así como si van necesitar de algún aparato en particular, entre otras cosas.

Para más información podéis dirigiros a sus organizadores:

Ramón Ribas Casasayas: Tel. (93) 458 80 11

Javier Lavandeira Montes: Tel. (93) 391 18 10

Por nuestra parte, el Club, aunque no pueda estar presente, es muy probable que presente alguna de sus publicaciones, principalmente el nuevo formato de la revista. Os informaremos del resultado de la reunión en un próximo número.

The

HIOSIAR

Parece ser que en el pasado número esta sección captó la atención de bastantes lectores, por las cartas y llamadas que hemos recibido.

Según parece hay quienes opinan a favor de la insercción de una página central a todo color con las fotografías publicadas en la revista, y quienes están en contra, sobre todo porque no creen justo que tengan que pagar de más por algo que nos les interesa en abosulto. Respetamos todas vuestras opiniones y queremos dejar bien claro que nosotros nunca hemos obligado a nadie a pagar algún extra de este tipo. Todos sabéis que sólo aquellos que lo deseaban pagaban la revista con las pastas en color (en un principio salía barato porque LASP pagaba la publicidad de la contraportada), e igualmente los discos demo que acompañan a las revistas son opcionales, nadie tiene que pagar estos extras si no quiere. Creemos que es lo más justo, y por tanto que nadie se alarme porque no tendrá que pagar más de lo normal por una página en color que no desea.

Aclarado esto, decir que la camiseta del Club ya estará hecha para cuando leáis estas líneas. Como siempre será a todo color, y creemos que quedará mucho mejor que la anterior. La camiseta costará tan sólo 1.400 ptas, gastos de envío no incluídos, que serán de 125 ptas (paquete postal certificado) ó 250 ptas (reembolso). En principo sólo habrá una talla disponible, XL, aunque también será posible conseguirla en cualquier otra talla bajo encargo.

Algunos de vosotros también os habéis interesado por el disco-catálogo de programas de dominio público de MAD. Los que ya tengáis este catálogo os recordamos que podéis hacer vuestros pedidos directamente a este club holandés o bien mediante el Club. También el Club ya ha empezado a distribuir el tan esperado SD Snatcher traducido al castellano por nuestro colaborador Manuel Pazos. Su precio final es de 2.000 ptas, incluyendo los 3 discos y cuatro etiquetas adhesivas, una de ellas para el User Disk (en ellas van impresas las fotografías de los personajes del juego). Tu mejor ocasión para conseguir uno de los mejores juegos para MSX2 en español iaprovéchala!. Además estarás apoyando a que aparezcan más versiones de otros programas en nuestro idioma.

Nuestro deseo sería el poder comentaros buenos juegos, y particarmente las utilidades, que nadie nunca comenta, y que al fin y al cabo es lo que más utilizamos todos. Podríamos publicar artículos sobre la video-producción, comentando cuáles son los mejores programas existentes, qué equipo se necesita, particularidades de cada uno ... Igualmente con las bases de datos, procesadores de textos. Lo que ocurre es que nosotros no tenemos tiempo para ello, ni tampoco todos los programas que quisiéramos.

Según nos comentáis particularmente, muchos utilizáis impresoras de PC matriciales y de burbujas, hoy en día muy baratas y de altísima calidad. Otros muchos nos preguntáis qué impresora PC os funcionaría con los programas que tenéis, si realmente os servirá o no una impresora PC para imprimir textos y gráficos. Nosotros no podemos probar todas las impresoras y decir cuáles son las más compatibles con el MSX. Ante esto pensaréis que no os queda más remedio que comprar una impresora MSX, en vez de arriesgaros a comprar otra impresora de mayor calidad y más barata, incluso láser o de invección de tinta. Este es un tema muy interesante, por tanto desde estas líneas animamos a todos esos usuarios que tengan una impresora no MSX a que nos escriban diciendo qué modelo de impresora tienen, si se necesita adaptar algún cable y con qué programas funciona perfectamente (sobre todo a la hora de volcar gráficos). Nosotros recopilaremos toda esta información y la publicaremos en un próximo número, así los lectores podrán comprar una de estas impresoras (incluso láser, térmicas o de burbujas) con la garantía de que no van a tener ningún problema de compatibilidad. Por cierto, cuanta más información nos enviéis de vuestra impresora mucho meior (características técnicas, precio aproximado, precio de la cinta o cartucho de tinta ...). Esperamos todas vuestras cartas, que sin duda serán de mucha ayuda.

El disco del mes también se nos ha quedado un poco corto de espacio, aunque encontraréis un programa muy buscado: un emulador de MSX1 para todos los PC compatibles. También encontraréis un jueguecillo para MSX1 y un juego (versión sin concluir) de habilidad para MSX2. Y todo ello, como siempre, con una excelente música FM.

En el próximo número intentaremos, si la revista nos deja el suficiente espacio, publicar un artículo sobre las características técnicas del V9990 y del OPL4, además de un extenso reportaje sobre el próximo encuentro de usuarios en Barcelona, y de las novedades presentadas el pasado mes en Tilburg (Holanda). Intentaremos publicar temas de bastante interés para todos (creemos que de momento lo estamos consiguiendo publicando artículos realmente interesantes) y esperamos recibir también vuestros artículos. Hasta el próximo número.

Vendo MSX2 SONY HB-

Vendo MSX turbo R 75-77005, con 7M Pak, chip AIGT, 512Kb, Midi. Con turbo disk, casete, mamanuales y juegos. Por nuales... Todo en perfecto estado. También compro MSX2+ o turbo Raprecio razonable. Interesados llamar por la tarde a:

> Javier Pérez T (93) 397 03 40

95.000 ptas. Interesados escribir a: Francesc Xavier Sunyer Cl.Arta, 71 07500 Manacor (Mallorca-Baleares)

Antonio J. Ferrón García

☎ (951) 22 33 74 (de 21:30 a 22:30 de lunes a jueves)

3abrico joysticks para MSX, bajo encargo. Precio final según piezas y tamaño. Cualquier disposición de y tamaño. Cualquier disposición de teclas, botones, luces, etc. es posi-ble. El precio puede rondar sobre bie. El precio puede ronaar sobre las 5.000 ptas, aunque no es bara-to la solidez del mismo merece la pena. Para más información: Daniel Zorita Camarón CI. Panaderos. 8 6°B 47004 Valladolid ☎ (983) 39 39 57 (noches)

Vendo MSX2 Philips NMS 8280. con 2 unidades de disco, 256K Ram, digitalizador, entrada y salida de video, euroconector, ratón y programas específicos como Jinal Video Graphics, Quik Telloper... Todo con manuales y cables originales. En perfecto estado. Lo vendo por 45.000 ptas. Interesados llamar, en horas de comercio, a:

Paco Montes **☎** (968) 10 18 51

222222

Vendo los siguientes cartuchos para MSX1: Cross Blaim B.000 ptas), Sweet Acorn, Ping pong, Boogy, Hyper Sports 2, Road Fighter... estos últimos a 1.500 ptas.

Manuel Varela Gallego Cl. La Bañeza, 40 10-3 28029 Madrid **☎** (91) 386 31 71

Intercambio todo tipo de software con usuarios de MSX2, 2+ o Turbo R. Enviad lista o un disco para grabar la nuestra.

Club Mesxes Cl.Manacor, 16 1019 07006 Palma de Mallorca (Baleares)

Tenemos diverso material nuevo y de segunda mano en venta: Music Modules por 17.000 ptas (consultar disponibilidad), ratones MSX de 2ª mano sobre 6 y 7.000 ptas. También disponemos de un ratón pe a estrenar, 3 botones con caja, manuales y disco de inscon cuju, marinales y also de most talación 525" por sólo 1.500 ptas.

Vendo Philips NMS 8220 MSX2, con libros, revistas, joystick Quick Shot 9X, programas y tres cartuchos MSX2. Todo por 15.000

Llamar por la mañana a:

Juan Carlos T (96) 530 23 11

Se vende el juego Urotsukidoji, nuevo a estrenar, por 10.000 ptas. para MSX2, 2+ y turbo R. Snteresados contactar con:

Angel Carmona Moreno Cl. Sra. de Montserrat, 2 1º2ª 43350 Les Borges del Camp (Tarragona)

Vendo plotter Sony modelo PRN-C41, con fuente de alimentación, 2 juegos de plumillas y un rollo de papel con guía. Precio a convenir. También la cambiaría por juegos originales. Aparte vendo o cambio por otros cartuchos el R-Type e 9kari Warriors.

Tñigo Beain Pérez Cl. Guipúzcoa, 8 2ºD 48901 Baracaldo (Vizcaya)

Interesados dirigirse al Club.

222222

Compro, vendo e intercambio todo tipo de programas para MSX2, Amiga y PC. Prometo contestar a todas las cartas recibidas.

Avda. Blas Infante, 75 2°C 04006 Almería

्रकारमामा द्रप्रमानम् अस्यामामा द्रप्रमानम् अस्यामामा द्रप्रमा

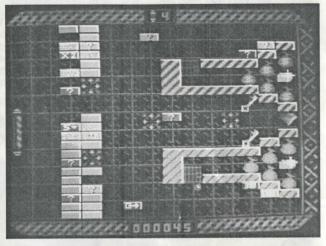
El Club te ofrece dos auténticos programas a un precio increíble

Not Again!

Con Not Again! vas a pasarlo en grande, tú sólo o jugando contra un compañero.

Un juego estilo Arkanoid con un gran toque de originalidad. Y además, disfruta de una fabulosa música en estéreo MSX Music & MSX Audio. Si tienes el Music Module además podrás escuchar sonidos y efectos digitalizados. iAdicción a tope!

Disfruta ahora esta novedad a mitad de precio.



Not Again! consta de un único disco de doble cara.

1.500 ptas.

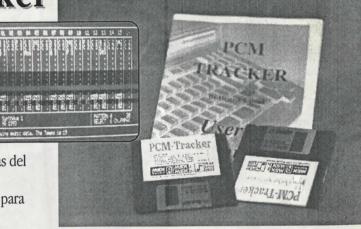
PCM-Tracker

PCM-Tracker es un excelente editor musical para todos los MSX2 y especialmente para el Turbo R ya que permite utilizar el PCM

de estos ordenadores, además del PSG, FM y MIDI.

Un programa imprescindible para los usuarios de Turbo R.

El único que aprovecha las cualidades de este ordenador.



PCM-Tracker Incluye dos discos y un manual en inglés.

2.000 ptas.